

**Anorganische Chemie.** Von K. A. Hofmann und U. R. Hofmann. 9. Aufl., XVI und 804 S., 97 Abb., 7 Tafeln. Vieweg & Sohn, Braunschweig 1941. Preis geh. RM. 19,—, geb. RM. 22,—.

Schon anderthalb Jahre nach der hier ausführlich besprochenen 8. Auflage<sup>8)</sup> ist jetzt eine neunte notwendig geworden, ein Beweis, wie großer Beliebtheit und Verbreitung sich dieses ausgezeichnete Lehrbuch der anorganischen Chemie erfreut. K. A. Hofmann hat diese Auflage zwar noch mitbearbeitet, ihr Erscheinen aber nicht mehr erlebt; sein Sohn Ulrich Hofmann führt von nun an das literarische Werk seines Vaters allein weiter.

Bedeutende Änderungen des Buches sind infolge des geringen Zeitintervalls zwischen den beiden Auflagen nicht notwendig geworden, doch ist es durch einige Verbesserungen und Ergänzungen wiederum auf den neuesten Stand gebracht. Eine Vermehrung erfuhr insbesondere das Kapitel über den Bau der Kristalle durch Angabe und bildliche Darstellung der Verteilung der Elektronendichte im Kochsalz- und Diamantgitter und der typischsten Siliciumstrukturen, ferner der Abschnitt über innerkomplexe Salze. Ein Kapitel über Struktur der Flüssigkeiten wurde neu aufgenommen.

Das Lehrbuch kann auch in seiner neuesten Auflage wiederum als ein hervorragendes Werk gewertet und auf das wärmt sowohl dem Chemiestudierenden als auch dem in der Praxis stehenden Chemiker empfohlen werden.

R. Schwarz. [BB. 85.]

**Einführung in die Stöchiometrie.** Von P. Nylén u. N. Wigren. 160 S. Th. Steinkopff, Dresden u. Leipzig 1941. Pr. br. 6,— RM.

Es gibt in der deutschen Unterrichtsliteratur nur wenige Lehrbücher, die sich speziell mit dem stöchiometrischen Rechnen befassen. Andererseits weiß jeder, der Studierenden oder Schülern die Anfangsgründe der Chemie beizubringen hat, wieviel Mühe es oft kostet, dem Lernenden eine gewisse Sicherheit im Rechnen mit chemischen Größen zu geben. Deshalb ist es nur zu begrüßen, daß die Autoren des schwedischen Buches „Elementära Kemiska Räkneuppgifter“, das seit 1928 bereits 3 Auflagen erlebt hat, nun auch eine deutsche Übersetzung davon erscheinen lassen. Eine große Zahl von Rechenbeispielen wird klar erläutert; in über 400 Aufgaben, deren Lösungen am Schluß des Buches zusammengestellt sind, wird dem Leser ein abwechslungsreiches Übungsmaterial geboten. Der Stoff ist nach chemischen Sachgebieten geordnet, wie z. B.: Aufstellung chemischer Reaktionsformeln, Berechnung der empirischen Formel einer Verbindung, Gasgesetze, Äquivalent- und Atomgewichte, Maßanalyse, osmotischer Druck, elektrolytische Dissoziation, Elementaranalyse, indirekte Analyse, Gasanalyse, Massenwirkungsgesetz, Elektrolyse, Thermochemie. Lehrende und Lernende an Hochschulen, Oberschulen, Berufsschulen usw. werden das Buch gern benutzen.

H. Stamm. [BB. 79.]

**Zehn Jahre Elektronenmikroskopie.** Ein Selbstbericht des AEG.-Forschungs-Instituts. Herausgegeben von C. Ramsauer. 128 S., 150 Abb. J. Springer, Berlin 1941. Pr. br. RM. 4,—.

Das Büchlein vermittelt insbesondere an Hand einer großen Zahl recht instruktiver Abbildungen einen ausgezeichneten Überblick über den Anteil, den das Forschungs-Institut der AEG. an der Entwicklung des Elektronenmikroskopes genommen hat, und man erkennt, daß dieser Anteil recht wesentlicher und grundlegender Art ist. So haben die zehn Jahre Entwicklungsarbeit zu einem mit elektrostatischen Linsen arbeitenden Elektronenmikroskop geführt, das sich durch besondere Einfachheit in seinem Aufbau und in der Handhabung auszeichnet. Durch eine Reihe von sehr schönen Bildern wird der erreichte Entwicklungszustand gekennzeichnet, wobei ganz besonders die schönen Abbildungen von Oberflächenstrukturen auffallen, die man z. B. mittels abgelöster Oxydhäute nach dem bei der AEG. entwickelten Verfahren erhalten kann. Jeder, der sich für die Entwicklung des Elektronenmikroskopes interessiert, und der sich an Hand von Bildern eine Vorstellung vom augenblicklichen Stand der Dinge machen will, wird das Büchlein sehr gern benutzen.

R. Brill. [BB. 73.]

**Physik und Technik des Tonfilms.** Von H. Lichte u. A. Narath. 381 S., 296 Abb. S. Hirzel, Leipzig 1941. Pr. br. RM. 24,—, geb. RM. 26,—.

Nachdem die zum Teil recht stürmisch verlaufene Entwicklung des Tonfilms in den letzten Jahren nunmehr einen gewissen Abschluß erreicht hat, war ein günstiger Zeitpunkt für das Erscheinen des vorliegenden Werkes gegeben, das einen ausführlichen und übersichtlichen Querschnitt durch den Stand von Theorie und Technik des Tonfilms vermittelt. Auch für den Photochemiker ist dieses aufschlußreiche Werk von Bedeutung. Naturgemäß sind die Kapitel über Tonphotographie, über die erforderlichen Eigenschaften photographischer Schichten für Tonaufnahme und -wiedergabe und ihre Prüfung für ihn von Wichtigkeit. In dem Abschnitt über Tonphotographie werden zunächst die photographischen und photometrischen Grundbegriffe behandelt, wobei ein besonderer Teil der Schwärzungsmessung und den Photometern gewidmet ist. Ein weiteres Kapitel behandelt die für den Tonfilm so nachteiligen Einflüsse von Diffusions- und Reflexionslichthof und ihre Wirkung auf Flächentreue und Auflösungsvermögen. Hierauf werden die Erfordernisse der verschiedenen Verfahren geschildert und die Ent-

<sup>8)</sup> Diese Ztschr. 52, 162 [1939].

stehung und Vermeidung von Verzerrungen besprochen. Das nächste Kapitel enthält das Grundgeräusch und sein Vermeiden. In den übrigen Abschnitten werden die akustischen und elektroakustischen Grundlagen behandelt, Tonaufnahme und Tonwiedergabe besprochen. Die letzten Abschnitte enthalten die praktische Tonfilmherstellung und besondere Verfahren.

Die Darstellung des Stoffes ist überall übersichtlich und leicht faßlich, so daß auch der Außenstehende das Buch mit großem Gewinn lesen wird. Auffallend ist der Mangel an Literaturhinweisen. Bei der großen Bedeutung des Tonfilms ist ein Studium dieses Buches jedem, der auf dem Gebiete der photographischen Chemie tätig ist, anzuraten.

H. Frieser. [BB. 71.]

**Jubiläumsheft W. P. Jorissen.** Heft 7/8 des Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas. Bd. 59. Verlag D. B. Centen's Uitgevers-Mij. N. V. Amsterdam 1940.

Willem Paulinus Jorissen, Schüler van 't Hoff's, seit 1906 an der Universität Amsterdam, seit 1908 ununterbrochen als Lehrer für anorganische und physikalische Chemie an der Universität Leyden tätig, vollendete am 11. November 1939 sein 70. Lebensjahr. Seine Verdienste liegen nicht nur auf dem Gebiete des Hochschullehrers und dem des erfolgreichen Forschens vorwiegend auf dem Gebiete der Reaktionskinetik (neben zahlreichen anorganischen und organischen Umsetzungen hat er sich eingehend mit dem Reaktionsvermögen der Flammen beschäftigt), sondern auch auf dem Gebiet des chemischen Zeitschriftenwesens: seit 1899 ist er Herausgeber des „Chemisch Jaarboekje“, seit 1903 von „Chemisch Weekblad“, seit 1920 des „Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas“.

Alle diese Arbeiten haben seinem Namen international einen sehr guten Klang gegeben, so daß er den Vorsitz der Internationale Kommission für anorganische Nomenklatur übertragen erhielt, in welcher Funktion ihn Referent gelegentlich der Berliner Sitzung nicht nur als klugen und besonnen abwägenden Verhandlungsleiter, sondern auch als den hervorragenden Fachgelehrten kennenzulernen durfte. — Sein erfolgreiches Schaffen ließ es verständlich und wünschenswert erscheinen, ihn durch Herausgabe einer Festschrift zu diesem Tage zu ehren, die als Sonderheft der im Titel genannten Zeitschrift herausgegeben worden ist. Der Umfang der Schrift (455 S.), die praktisch alle Länder umfassenden beteiligten Gelehrten (66 Veröffentlichungen) und die Güte der Arbeiten bilden einen nachhaltigen Beweis für seine vollverdiente Wertschätzung. Auf die Schrift, die durch kurze Lebensdaten und ein Bild des Jubilars eingeleitet wird, sei nachdrücklich hingewiesen. E. Pietsch. [BB. 66.]

**Die chemischen und bakteriologischen Untersuchungsverfahren für Milch, Milcherzeugnisse und Molkereihilfsstoffe.** Von G. Schwarz, B. Hagemann, C. Hüttig u. R. Kellermann. Zusammengestellt bearb. v. R. Herrmann, herausg. vom Verband Deutscher landwirtschaftlicher Untersuchungsanstalten in Verbindung mit dem Forschungsdienst. (Handbuch der landwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsmethodik [Methodenbuch], 6. Band.) 113 S. J. Neumann, Neudamm u. Berlin 1941. Pr. geb. RM. 11,—.

Die Prüfung von Milch und Milcherzeugnissen ist wichtig bei der polizeilichen Lebensmittelüberwachung, bei ernährungsphysiologischen Forschungen und bei der Kontrolle durch die Organe des Reichsnährstandes. Nun sind aber verschiedene Untersuchungsverfahren in Übung gekommen, die zu abweichenden Ergebnissen und darum zu einer Rechtsunsicherheit geführt haben.

Man hat daher Einheitsverfahren für die landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalten geschaffen, die zunächst für diese verbindlich, aber nicht minder wichtig für die anderen oben erwähnten Stellen sind.

Das Buch behandelt Probenahmen und Untersuchungsverfahren für Milch und Milcherzeugnisse, und zwar sowohl die chemischen als auch die biologischen (Rahm, Buttermilch, Butter, Quark, Käse, Trockenmilch usw.). Besonders zweckmäßig ist es, daß das Buch mit losen, einheftbaren Blättern herausgebracht wurde, so daß Ergänzungen und Neuerungen leicht nachgetragen werden können.

E. Merres. [BB. 78.]

**Blei und Bleilegierungen.** Von W. Hofmann. (Reine und angewandte Metallkunde in Einzeldarstellungen. Herausg. von W. Köster. Bd. VI.) 293 S., 277 Abb. J. Springer, Berlin 1941. Pr. geh. RM. 28,—, geb. RM. 29,50.

Das vorliegende Buch füllt eine empfindliche Lücke im Schrifttum aus. Sein Erscheinen wird nicht nur vom Metallkundler, sondern auch vom Chemiker begrüßt werden. Der durch seine Tätigkeit an der Bleiforschungsstelle wohlbekannte Vf. hat sein reiches Wissen in dem Buche klar und übersichtlich zusammengefaßt. Besonders wichtig ist es, daß das Buch über das aus Handbüchern heute leicht zu Entnehmende ganz wesentlich hinausgeht durch die Hervorhebung und liebevolle Behandlung technischer Gesichtspunkte. Hervorzuheben sind hier die Abschnitte über besondere Eigenschaften (z. B. Rekristallisation und Dauerstandfestigkeit) und über Blei als korrosionsbeständiger Werkstoff.

Besonders eingehend ist ferner die technische Verarbeitung von Blei behandelt. Das Buch ist gerade in diesem Abschnitt als vorbildlich zu betrachten.